



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **G brauchsmusterschrift**
⑩ **DE 201 02 674 U 1**

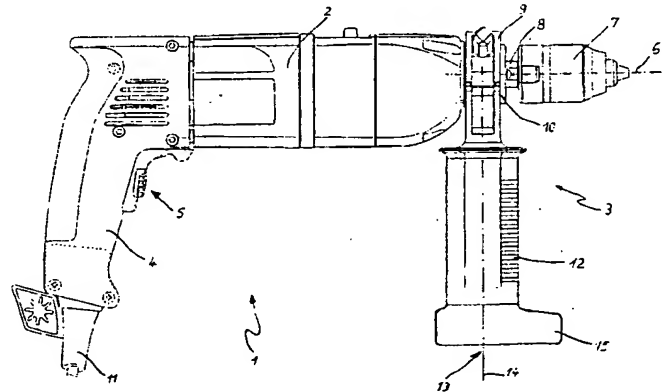
⑤1 Int. Cl.⁷:
B 25 G 1/08

②1 Aktenzeichen:	201 02 674.0
②2 Anmeldetag:	15. 2. 2001
④7 Eintragungstag:	27. 6. 2002
④3 Bekanntmachung im Patentblatt:	1. 8. 2002

⑦3 Inhaber:
Atlas Copco Electric Tools GmbH, 71364
Winnenden, DE

⑦4 Vertreter:
Patentanwalt Dipl.-Ing. Walter Jackisch & Partner,
70192 Stuttgart

- ⑤4 Handgriff für ein handgeführtes Arbeitsgerät
- ⑤7 Handgriff für ein handgeführtes Arbeitsgerät, welcher an einem Hauptkörper (2) des Arbeitsgerätes (1) hervorstehend befestigt ist und von einer Bedienungsperson mit der Hand umgreifbar ist, wobei der Handgriff (3) ein Magazin (28) für zusätzliche Ausstattungsteile (17, 23, 30, 32, 37) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Magazin (28) Mittel (30, 32) zum Markieren des mit dem Arbeitsgerät (1) zu bearbeitenden Gegenstandes entnehmbar aufgenommen sind und an einem freien Ende (13) des Handgriffes (3) ein Einschubgehäuse (15) ausgebildet ist, in dem eine Maßbandkassette (17) entnehmbar aufgenommen ist.



DE 201 02 674 U 1

In DE 85 11 533 U1 ist eine Handbohrmaschine offenbart, deren Zusatzhandgriff als aufklappbarer Behälter ausgebildet ist, in dem als zusätzliche Ausstattung der Bohrmaschine Austauschbohrer oder ein Magazin für Bohrer vorgesehen ist. Auch können in dem Magazin kleine Schraubenzieher oder etwa ein Schlüssel zum Spannen des Bohrfutters der Handbohrmaschine aufgenommen sein. Ist beim Arbeiten mit der bekannten Bohrmaschine für den nächsten Arbeitsschritt ein anderer Bohrer einzuspannen, so kann die Bedienungsperson den gewünschten Austauschbohrer an Ort und Stelle dem Magazin entnehmen. Das Herbeischaffen des Austauschbohrers, welches häufig zu einer Suche des Bohrervorrates führt, entfällt also.

Der EP 0 280 769 A1 ist ein Zusatzhandgriff für Bohrmaschinen entnehmbar, bei dem der Handgriff als Revolvermagazin für Bohrer und Schraubwerkzeuge ausgebildet ist. Aus der CH 675 388 A5 ist es bekannt, den Zusatzhandgriff einer Handbohrmaschine hohl auszuführen und dort ein Magazin mit Austauschbohrern unterzubringen. Das Bohrer Magazin der bekannten Handwerkzeugmaschine ist in den Zusatzhandgriff einschiebbar und dort verastbar, um eine klapperfreie und geschützte Aufbewahrungsmöglichkeit für die Austauschwerkzeuge zu gewährleisten. Im Betrieb der Handbohrmaschine soll das Trägermagazin dem Handgriff jedoch entnommen werden, um das Gewicht im Betrieb zu verringern.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Handgriff für ein handgeführtes Arbeitsgerät zu

werden, während die andere Hand den Handgriff weiterhin fest umschlossen hält. Das Einschubgehäuse zur Aufnahme der Maßbandkassette ist dabei in seiner Breite größer als der Durchmesser des Handgriffes und stabilisiert bei der Benutzung des Arbeitsgerätes den Handgriff der Bedienungsperson und verhindert ein Abrutschen in Längsrichtung.

Als Markiermittel wird vorzugsweise ein Markierungsstift eingesetzt, der von dem freien Ende des Handgriffes her in das Magazin im Handgriff einschiebbar ist. Der Markierungsstift kann somit bedarfsweise zur Benutzung aus dem Magazin herausgezogen werden und ist ebenso einfach wieder nach der Durchführung von Markierungsarbeiten einzusetzen. In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist das Magazin für die Markierungsmittel als Steckbauteil ausgebildet, welches in den hohl ausgeführten Handgriff vom freien Ende her einschiebbar ist. Auf diese Weise wird das Magazin platzsparend im Handgriff des Arbeitsgerätes mitgeführt. Zweckmäßig sind dabei das Magazin für das Markierset und das Einschubgehäuse für die Maßbandkassette einteilig ausgebildet, wobei das Magazin mit den Markiermitteln in den Handgriff einschiebbar ist bis auf Höhe des angeformten Einschubgehäuses, welches einen Anschlag für den einschiebbaren Teil des Steckbauteils bildet. In der Ruheposition wird das Steckbauteil in dem Handgriff lösbar eingerastet, wobei das Einschubgehäuse am freien Ende des Handgriffes die Maßbandkassette enthält und zur bedarfsweisen Entnahme anbietet.

zin Austauschbohrer der Handbohrmaschine oder Schrauberbits mitgeführt. Das erfindungsgemäße Markierset, bestehend aus beispielsweise einem Markierstift und der Spitzeinrichtung, sowie das erfindungsgemäß mitgeführte Maßband werden zweckmäßig in einem Zusatzgriff vorgesehen, der zum Führen des Werkzeuges an dem Arbeitsgerät vorgesehen ist.

Die Maßbandkassette ist leicht entnehmbar und im Betrieb des Arbeitsgerätes gegen die betriebsbedingten Vibrationen in seiner Lage gesichert, wenn diese mittels eines Federelementes in der Rastposition und im Einschub gehalten ist. Vorzugsweise ist das Federelement als im wesentlichen U-förmige Klammer ausgebildet. Beim Aufschieben der Klammer auf einen die Öffnung des Einschubes begrenzenden Rand einer Wand des Einschubgehäuses oder auf eine innerhalb des Gehäuses befindliche Zwischenwand werden die Klammerschenkel von der Wand aufgeweitet und die Klammer von der elastischen Rückstellkraft gehalten. Zweckmäßig ist dabei die Klammer mit der Maßbandkassette verbunden. Die Maßbandkassette kann so mit der mitgeführten Klammer auch außerhalb der Rastposition im Einschubgehäuse beispielsweise an der Kleidung der Bedienungsperson bedarfsweise festgehalten werden. In dem Einschubgehäuse wird die Maßbandkassette durch eine aus dem Einschubgehäuse hervorstehende Rastnase festgehalten, welche dann in einen Durchbruch im außenliegenden Klammerschenkel einrastet.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 11 eine andere perspektivische Ansicht des Griffmagazins nach Fig. 8 schräg von unten.

Fig. 1 zeigt eine handgeführte Bohrmaschine 1, in deren Hauptkörper 2 die Antriebsmittel, insbesondere ein elektrischer Motor, für das Bohrwerkzeug angeordnet sind. Der Bohrer wird in einem Bohrfutter 7 eingespannt, welches mit dem Bohrer um die Spindelachse 6 von dem Motor über die Antriebsspindel 8 rotierend antreibbar ist. Die Bohrmaschine 1 wird mit einem Handgriff 4 am hinteren Ende des Hauptkörpers 2 von der Bedienungsperson gehalten, wobei dieser Handgriff mit dem Bedienungsschalter 5 für den Antrieb der Bohrmaschine 1 versehen ist und auch Mittel zur Stromzuführung 11 an diesem Handgriff 4 vorgesehen sind. Das Werkzeug ist durch einen Zusatzhandgriff 3 zu führen, welcher mit einer Befestigungsmuffe 10 nahe dem Bohrfutter 7 angeordnet wird. Der Zusatzhandgriff 3 wird dabei mit seiner Längsachse 14 im wesentlichen orthogonal zur Spindelachse 6 angeordnet und liegt im Sinne einer einfachen Handhabbarkeit der Bohrmaschine 1 im wesentlichen in einer Ebene mit dem hinteren Handgriff 4, wobei der hintere Handgriff 4 mit dem Bedienungsschalter 5 und der Zusatzhandgriff 3 mit seiner Zylinderfläche 12 von der Bedienungsperson bequem umgriffen werden können. Der Zusatzhandgriff 3 ist mit der Befestigungsmuffe 10 lösbar auf einem zum Gehäuse des Hauptkörpers 2 gehörenden Lagerbett 9 für die Antriebsspindel 8 lösbar gehalten.

Am unteren Ende des Magazins 28 ist ein Einschubgehäuse 15 einteilig an dem Steckbauteil 16 ausgebildet, in dem eine Maßbandkassette 17 aufgenommen ist. Eine solche Maßbandkassette 17, wie sie beispielsweise in Fig. 7 gezeigt ist, besteht im wesentlichen aus einem Kassettengehäuse 18, in dem ein aufgewickelter Maßband 22 aufgenommen ist und durch eine Öffnung bedarfsweise aus dem Gehäuse 18 ausziehbar ist. Die im Einschubgehäuse 15 des Steckbauteils 16 für den Zusatzhandgriff angeordnete Maßbandkassette wird im wesentlichen orthogonal zur Längsachse des Handgriffes, also entsprechend zur Längsachse des einsteckbaren Magazins 28 des Steckbauteils 16, gehalten. Die Maßbandkassette 17 wird von einer Federklammer 19 in der Einraststellung gehalten. Hierzu ist gemäß Darstellung in Fig. 2 das Einschubgehäuse 15 mit einer Aussparung 35 versehen, unter der sich eine Gehäusezwischenwand 27 erstreckt, die zwischen die Schenkel der U-förmig ausgebildeten Federklammer 19 geschoben ist. Wie aus der schematischen Ansicht der Fig. 9 ersichtlich ist, ist die U-förmig ausgebildete Federklammer 19 mit dem Gehäuse 18 der Maßbandkassette 17 verbunden, wobei ein innenliegender Klammerschenkel 20b über eine Schraube 21 mit dem Gehäuse 18 verbunden ist. Beim Einführen der Maßbandkassette in das Einschubgehäuse 15 verdrängt die Gehäusezwischenwand 27 den außenliegenden Klammerschenkel 20a in Pfeilrichtung.

Die Maßbandkassette 17 wird vorzugsweise in der in Fig. 2 gezeigten Lage in das Einschubgehäuse 15 eingeführt, wobei die Klammer 19 der Maßbandkassette auf die dem Handgriff der Bohrmaschine bzw. dem Magazin 28

weist, wobei die Öffnung bezüglich ihres Querschnitts dem Querschnitt des Markierstiftes 32 angepaßt ist.

Fig. 6 zeigt eine schematische Ansicht der Klammer 19, mit der die Maßbandkassette 17 auf die Gehäusezwischenwand 27 des Einschubgehäuses 15 am Fuß des Handgriffes gesteckt und an dieser gehalten ist. Während der untere Schenkel 20b der Klammer 19 auf der Unterseite der Gehäusezwischenwand anliegt, umgreift der obere Schenkel 20a diese Wand 23 und liegt auf dieser kraftschlüssig fest. Die Gehäusezwischenwand 23 kann mit einer hervorstehenden Rastnase 26 versehen sein, welche in der vorgesehenen Ruheposition der Maßbandkassette 17 in einen Durchbruch 25 im oberen Klammerschenkel 20a der Federklammer 19 eingreift. Um ein leichteres Entnehmen der Maßbandkassette 17 zu erreichen, kann ein Rand 24 der Gehäusewand 23 im Bereich der Einschuböffnung für die Maßbandkassette einwärts gezogen sein. In der Einrastposition, wenn der Scheitel der Klammerschenkel 20a, 20b an dem Rand 24 der Gehäusewand anliegt, ragt so die Maßbandkassette ein Stück aus dem Gehäuse heraus und ist so für die Bedienungsperson leicht entnehmbar.

Das in Fig. 8, 10 und 11 gezeigte alternative Einsteckteil 16 für den Zusatzhandgriff der Bohrmaschine nach Fig. 1 ist in seinem Magazin 28 zusätzlich zum Markierstift 32 mit Einsteckplätzen für eine Metallreißnadel 23 und einen Körner 37 ausgestattet. Dafür entfällt jedoch der Spitzer, ggf. kann auch an einer anderen Stelle ein Spitzer vorgesehen werden, sofern entsprechend Platz vorhanden ist. In dem Magazin 28

15.02.01

Patentanwalt Dipl. Ing. Walter Jackisch & Partner
Menzelstr. 40 · 70192 Stuttgart

Atlas Copco Electric Tools GmbH
Max-Eyth-Straße 10

A 41 617/flyie

D-71364 Winnenden

13. Feb. 2001

Ansprüche

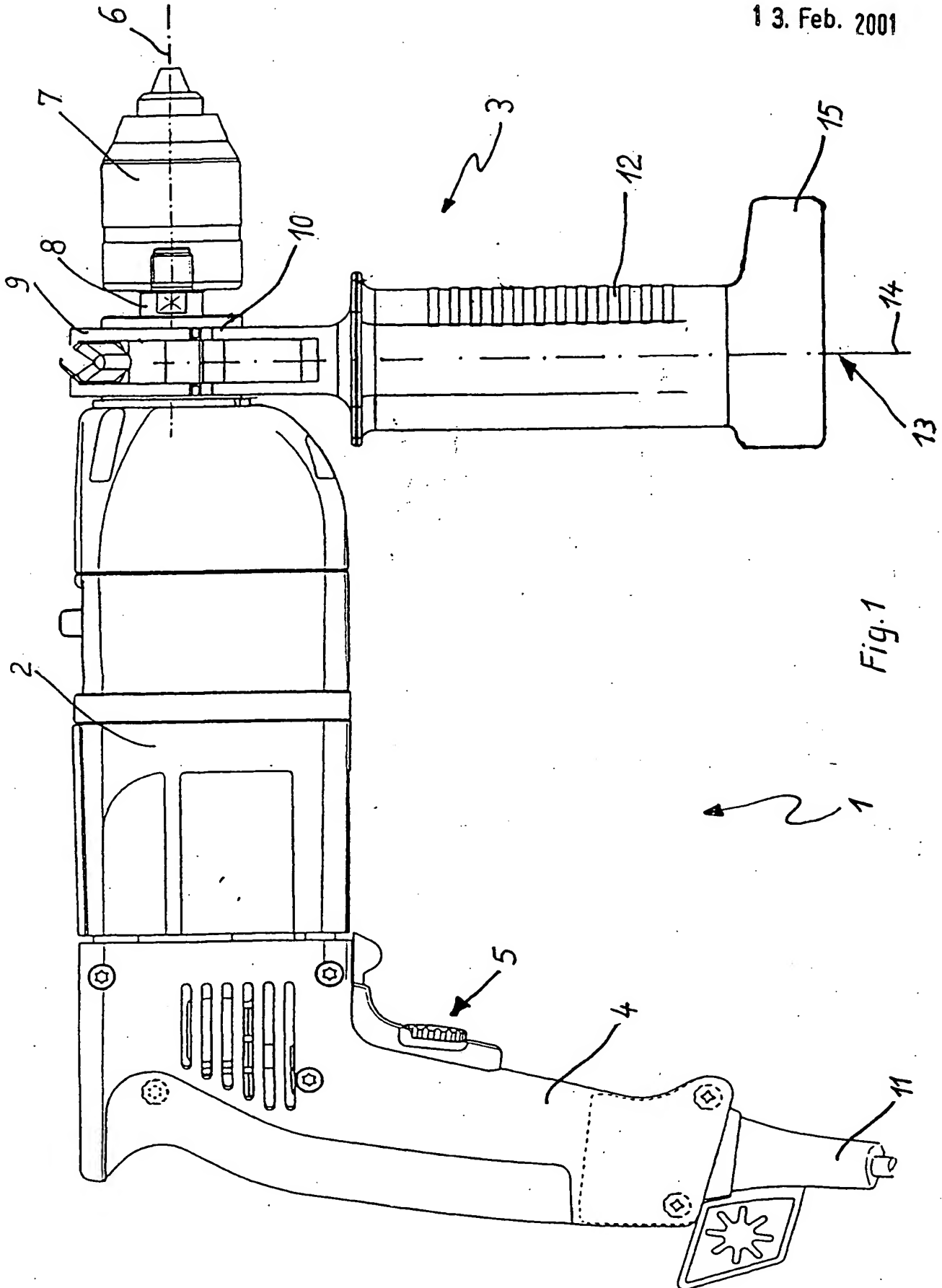
1. Handgriff für ein handgeführtes Arbeitsgerät, welcher an einem Hauptkörper (2) des Arbeitsgerätes (1) hervorstehend befestigt ist und von einer Bedienungsperson mit der Hand umgreifbar ist, wobei der Handgriff (3) ein Magazin (28) für zusätzliche Ausstattungsteile (17, 23, 30, 32, 37) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Magazin (28) Mittel (30, 32) zum Markieren des mit dem Arbeitsgerät (1) zu bearbeitenden Gegenstandes entnehmbar aufgenommen sind und an einem freien Ende (13) des Handgriffes (3) ein Einschubgehäuse (15) ausgebildet ist, in dem eine Maßbandkassette (17) entnehmbar aufgenommen ist.
2. Handgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Maßbandkassette (17) aus einem Gehäuse (18) mit darin aufgewickeltem, ausziehbar angeordneten Maßband (22) besteht.

DE 201 02 674 U1

Spitzeinrichtung (30) zur Aufnahme eines Markierstiftes (32) in einer im wesentlichen orthogonalen Ebene zur Längsachse (14) des Steckbauteils (16) liegt.

9. Handgriff nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Spitzeinrichtung (30) mit einem Ring (31) versehen und in diesem Ring zentrisch die Öffnung (38) angeordnet ist.
10. Handgriff nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Magazin (28) eine Metallreißnadel (23) aufgenommen ist.
11. Handgriff nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Magazin (28) ein Körner (38) angeordnet ist.
12. Handgriff nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Magazin (28) eine Taschenlampe und/oder ein Behälter mit einer Bohremulsion, vorzugsweise mit Sprüheinrichtung vorgesehen sind.
13. Handgriff nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Handgriff als Zusatzhandgriff (1) zum Führen des Werkzeuges des Arbeitsgerätes (1) vorgesehen ist.
14. Handgriff nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Maßbandkassette

13. Feb. 2001



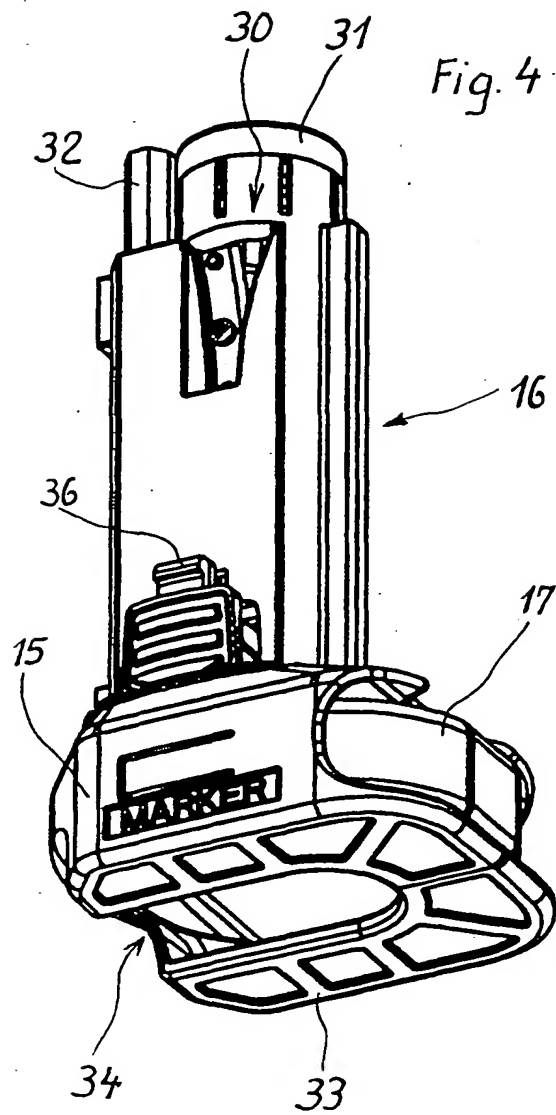
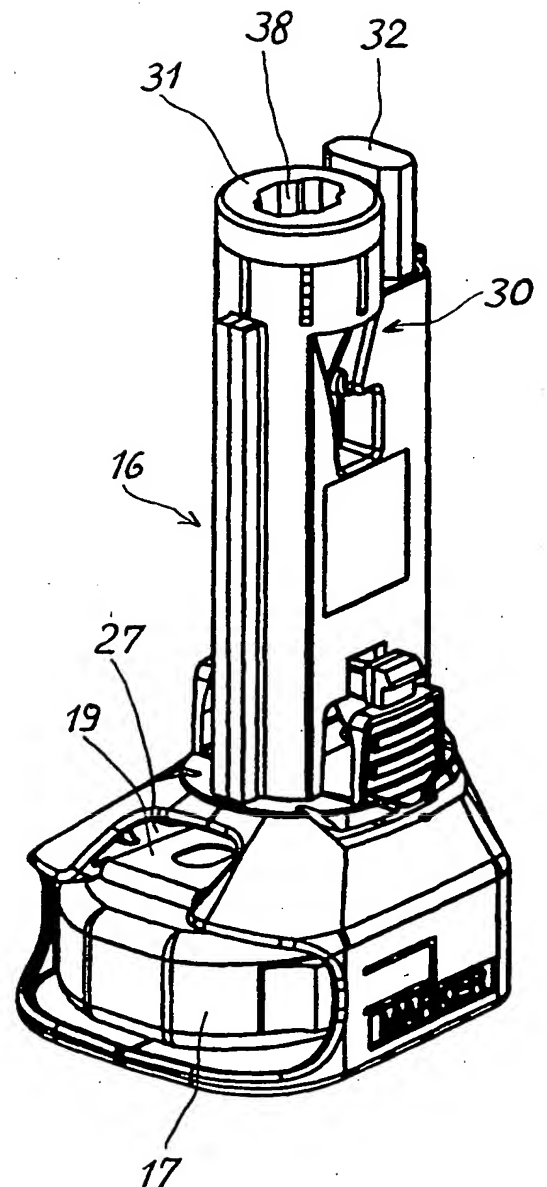


Fig. 5



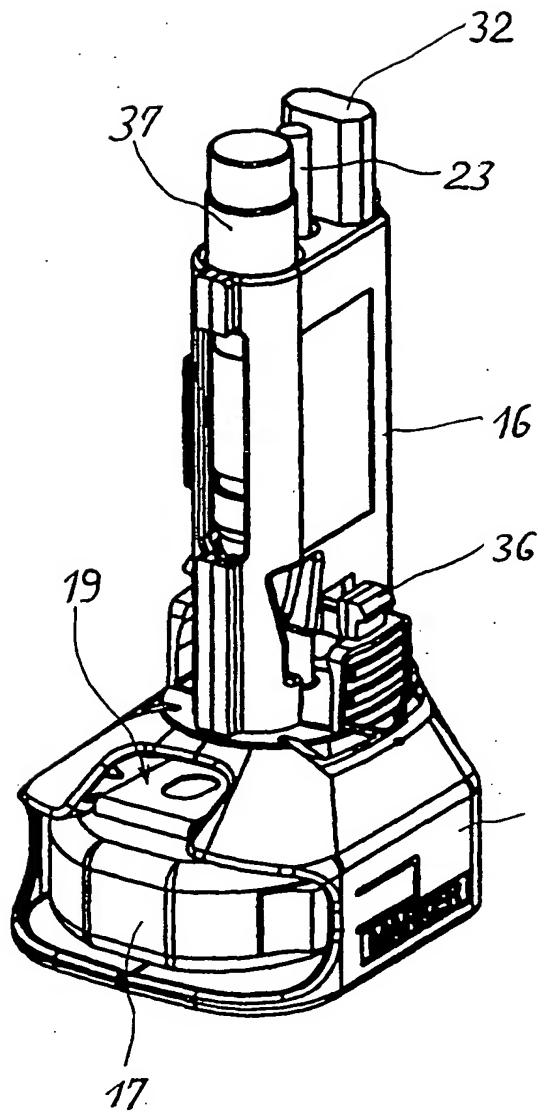


Fig. 10

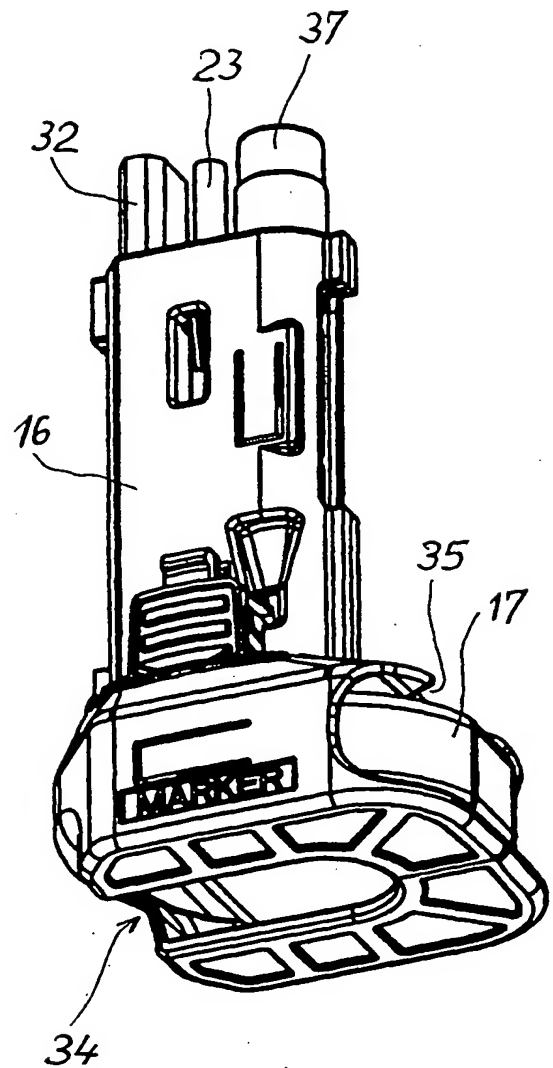


Fig. 11